産業用スライド（横引き）式自動ドアの安全基準

jadsa 009-2010

2010 年 4 月 1 日　制定

全国自動ドア産業振興会

目次

1.　総則
1･1　目的及び性格
1･2　適用範囲
1･3　安全性の定義
1･4　用語の定義
1･5　適用開始日
2.　建築設計者と下請業者との協議
2･1　産業用スライド式自動ドアの設置計画
2･2　産業用スライド式自動ドア設置場所周辺の安全対策
2･3　非常時の安全計画
2･4　大型重量ドアの安全対策
3.　産業用スライド式自動ドア装置の安全対策
3･1　設計･開発の原則
3･2　安全条件
3･3　出荷検査
4.　産業用スライド式自動ドアの販売
4･1　販売者からの情報提供
5.　産業用スライド式自動ドアへのぶつかり及び挟まれ対策
5･1　産業用スライド式自動ドア装置の動作
5･2　補助センサ
5･3　産業用スライド式自動ドア起動スイッチ
6.　産業用スライド式自動ドアの施工
7.　産業用スライド式自動ドア施工完了の確認
8.　産業用スライド式自動ドアの引渡し
9.　産業用スライド式自動ドアの維持管理
10.　負傷事故や安全上の重大な故障等の対応
11.　産業用スライド式自動ドア装置ご利用上のお願い(施主･建物管理者などの方々へ)
O　産業用スライド式自動ドア、用語の解説（添付）

2010 年 4 月 1 日　制定

関連基準・規定

Jadsa	001-2003	自動ドア品質基準	2003 年 5 月 30 日
Jadsa	002-2006	自動ドア安全基準	2009 年 9 月 1 日
Jadsa	003-2003	設計・開発管理規定	2003 年 5 月 30 日
Jadsa	004-2003	自動ドア販売基準	2003 年 5 月 30 日
Jadsa	005-2003	自動ドア施工基準書	2003 年 5 月 30 日
Jadsa	006-2003	自動ドアメンテナンス基準	2003 年 5 月 30 日
Jadsa	007-2003	保守契約ガイドライン	2003 年 5 月 30 日

建築基準法

消防法

1. 総則

1･1 目的及び性格

1･1･1 この基準は、産業用スライド(横引き)式自動ドア（以下「産業用自動ドア」という）のより一層の安全性を確保する事を目的とし、産業用自動ドアの設置及び使用に関係する全ての個人及び団体が遵守すべき安全基準を最低基準として定める。

1･1･2 産業用自動ドアは大型で重量があり、おもに車両などが出入りする出入り口や工場設備の出入り口などに使用されるため、一般の自動ドアと比べてよりいっそうの安全を確保する必要がある。

1･2 適用範囲

1･2･1 この基準は、次の範囲に該当する産業用自動ドアに適用する。

1･2･2 自動ドア装置によって駆動されるドアの総重量は片引きで 500kg未満、引き分けで 300kg×2 未満を適用範囲とする。

1･2･3 その他の自動ドア

① 一般のスライド式自動ドアは（スライド（横引き）式自動ドア jadsa008-2005）に準拠するため、この安全基準の適用範囲外とする。

② 産業用ダブルスライド式自動ドア（2 枚引戸）、産業用トリプルスライド式自動ドア（3 枚引戸）、産業用スイング式自動ドア(開き戸・折り戸)、産業用半自動ドア、その他特殊な産業用自動ドアはこの安全基準の適用範囲外とし、今後別途安全基準を作成していく。

③ 駐車場の出入り口などに使用される電動式スライド門扉は電動式スライド門扉(床据置型)の安全基準(jadsa009-2010)に準拠する為、この基準の適用範囲外とする。

1･2･4 この基準は、産業用自動ドアの設置及び使用に関係する全ての個人及び団体、すなわち発注者、建築設計者、元請業者、下請業者、自動ドア装置の製造業者、施工業者、販売業者、保守業者及び管理者などを対象とする。

1･3 安全性の定義

1･3･1 この基準によって達成しようとする安全性とは、産業用自動ドアにおいて全ての利用者の死亡事故ゼロを維持することはもとより、ドアにぶつかる、ドアに挟まれる、手を引き込まれるなどに起因する負傷事故をゼロにすることを目標として、その発生を未然に防止するとともに、たとえ負傷事故が発生した場合であっても、その負傷の程度を可能な限り軽微なものにすることである。

1･3･2 前項の安全性を実現する主体は、産業用自動ドアの設置及び使用に関係する全ての個人及び団体、すなわち発注者、建築設計者、元請業者、下請業者、自動ドア装置の製造業者、施工業者、販売業者、保守業者及び管理者などである。前項の安全性を実現するために、全ての関係者は協力して利用者にも注意を喚起しなければならない。

1･3･3 自動ドアの製造業者は、当該装置の特性を踏まえた利用上の注意事項について、前項に規定する他の関係者に周知徹底するとともに、他の関係者は自己の立場と責任を認識して、これを遵守する。

1･4 用語の定義

この基準で用いる用語の定義を末尾に用語集として掲げる。

1･5 適用開始日

この基準は、平成 22 年 4 月 1 日に制定し、平成 22 年 6 月 1 日以降に新規に設置される産業用自動ドアに適用する。

2. 建築設計者と下請業者との協議

2･1 産業用自動ドアの設置計画

2･1･1 自動ドアを設置する建物の計画を行う建築設計者と元請業者が、自動ドアの設置計画を行うにあたっては、下請業者、自動ドア装置の製造業者、施工業者、販売業者、管理者などの関係者から十分な説明を受け、本安全基準を適切に運用して事故防止対策が十分講じられるよう協議するとともに、発注者に対し、利用者の安全確保を最優先とし、使用環境、周囲の状況を考慮して適切な産業用自動ドアの設置計画を説明しなければならない。

2･2 産業用自動ドア設置場所周辺への安全計画

2･2･1 産業用自動ドア設置場所周辺への計画

① 産業用自動ドア設置場所の周辺は、多様な利用者が安全に通行できるように、出入り口での進入・退出がスムーズに行える十分なスペースを確保する。また、事故防止のため一時停止を表示すること。

② 産業用自動ドアの直近に動作停止ボタン(赤色のもの)を設置することが望ましい。

③ 産業用自動ドアが動作中は回転灯(黄色、黄・赤色のもの)、警告音などで周囲に注意を喚起することが望ましい。

2･2･2 歩行者への対策

① 産業用自動ドアの管理者は、当該自動ドアを利用する歩行者の安全な通行を確保するために、管理責任者を施設内に置くことが望ましい。

② 産業用自動ドアは、車両、フォークリフト等の専用出入り口とし、歩行者には歩行者用出入り口を設けることが望ましい。

③ 歩行者用通路は産業用自動ドアの開閉に支障をきたさない位置に設置することが望ましい。

④ 歩行者用通路をドアもしくは戸袋に設置する場合は、歩行者が通行中に産業用自動ドアは動作しない処置を施すこと。

2･2･3 出入り口フロア対策

産業用自動ドア出入り口の床は、車両等の安全な通行を考慮して、段差や障害物を設けないようにすることが望ましい。さらに雨などによって滑らないような対策をすること。また利用者の視認しやすい場所へ、一時停止を表示すること。

2･2･4 視認性の確保

産業用自動ドアの出入り口は、ドアに表示されている注意・警告などの表示(2･2･10 参照)、及び床面が十分確認できるよう、通行に支障がない照度を確保すること。

2･2･5 適切な通行動線の確保

利用者の安全な通行を確保するために、通行動線上に妨げるものが無いようにすること。

2･2･6 手や指の挟まれ防止処置

手や指が挟まれるのを防止するため、ドアの戸尻と縦枠の間やドアに把手が付いている場合は把手の戸袋端と中間方立に 30mm以上の引き残しを設けること。(図 1)

2･2･7 戸袋側の処置

産業用自動ドアが開いた時、戸袋側にいる人とドアがぶつかることを防止するために防護柵や停止用センサなどを設置することが望ましい。

ただし、防護柵を設置することで新たな危険が生じる場合はこの限りではない。

防護柵が設置できない場合は、視認しやすい場所に「立ち入り禁止」等の表示をし、ドア戸尻と縦枠の間を人が挟まれない程度空けること。もしくは、停止用センサを設置すること。

2・2・8 防護柵の設置

産業用自動ドアが開いた時、戸袋側にいる人とドアがぶつかることを防止する防護柵の設置は、それぞれ下記の条項に適応していることが望ましい。

① 引き分け及び片引き産業用自動ドアの場合、ドアと平行方向の防護柵を設置すること。

② 柵に腰掛けることを防止する為、柵の高さは、床面より 1000mm以上とすること。

③ 柵の引き込まれるドアの戸尻側では、縦枠と防護柵が塞がれた構造が望ましい。

④ 柵は縦格子を入れないこと。

⑤ 柵は歩行者が寄りかかっても容易に倒れないこと。

⑥ 柵とドアの隙間は、手や指が挟まれないように、柵を出来るだけドアに近づけること。

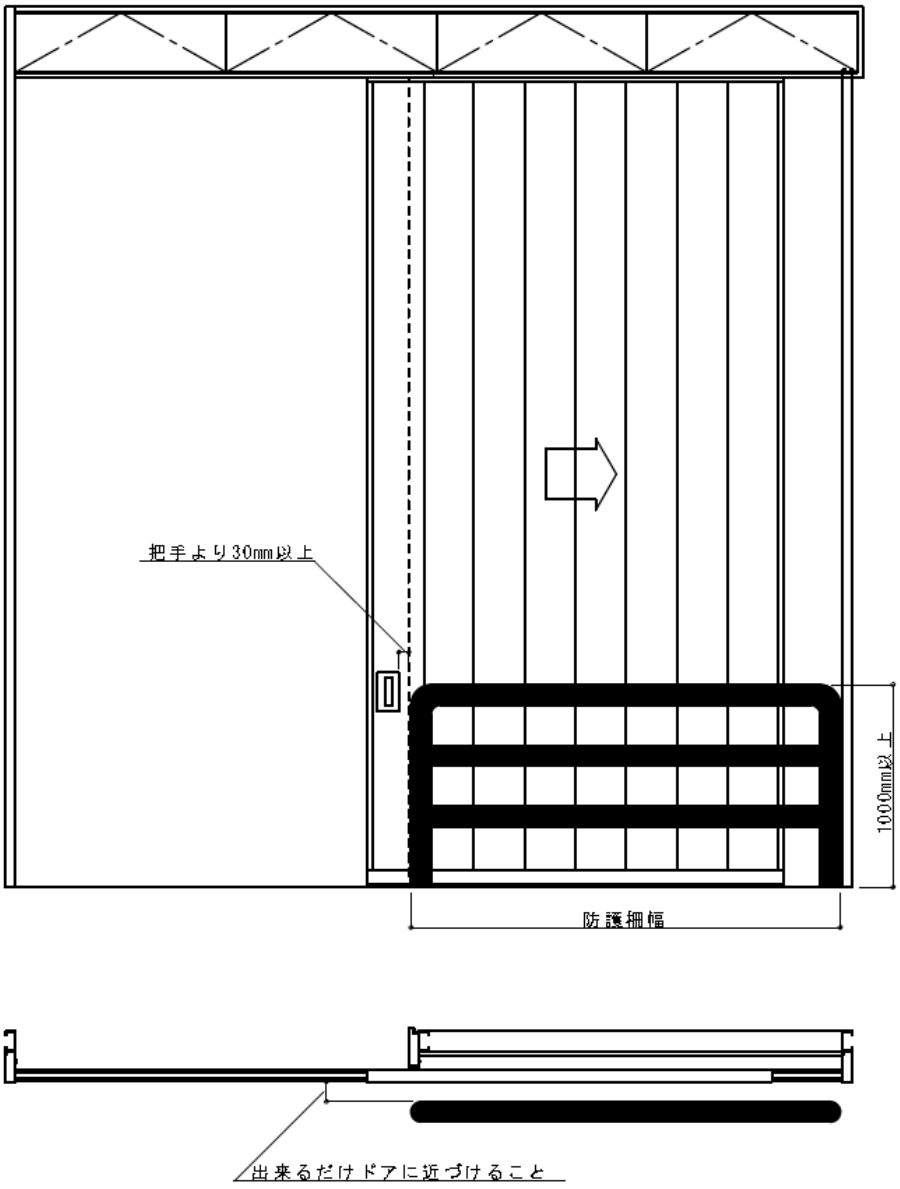

図 1

2･2･9 停止用センサの設置

防護柵が設置できない場合、戸袋側に停止用のセンサを設置することが望ましい。

中間のポールが設置出来ず、戸袋までの補助光線スイッチが停止で設定されている場合はその限りではない。

（例）2 光線以上を床から 200mm～1,000mmの高さで、ドア面に極力近づけて設置すること。（図 2）

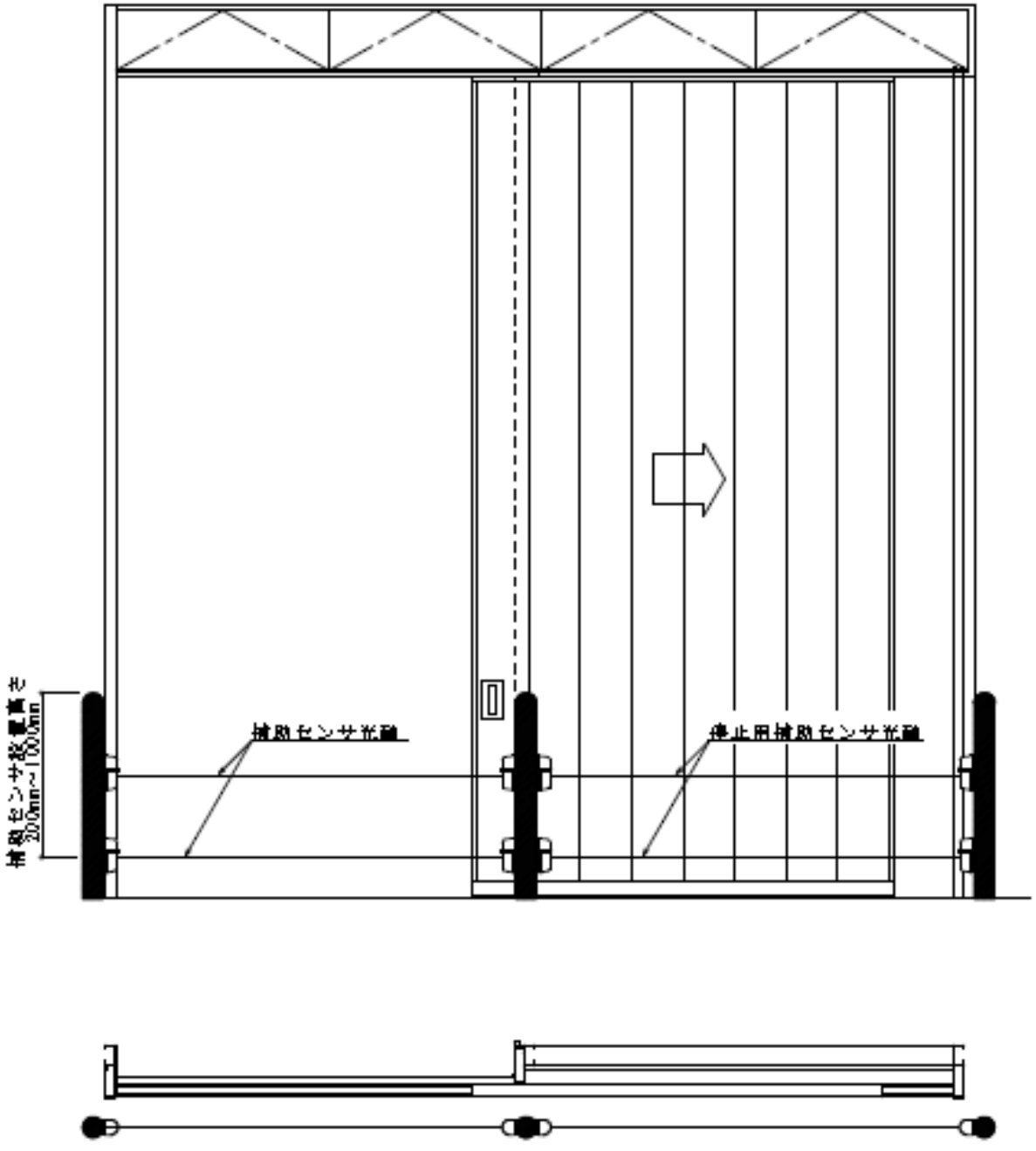

図 2

2･2･10 注意･警告表示の貼り付け

ドアには、内外の視認しやすい適切な場所に、自動ドアの警告表示シールを貼り、利用者に自動ドアの存在を明確にすること。

2･3 非常時の安全計画

2･3･1 発注者は建築設計者、元請業者、下請業者、自動ドア製造業者、施工業者、販売業者の説明を聴いて、災害時を想定した安全性の高い自動ドア装置を選定しなければならない。また、建築設計者、元請業者、下請業者、自動ドア製造業者、施工業者、販売業者は災害時を想定した安全性の高い自動ドア装置を発注者に説明しなければならない。

2･3･2 危険区域および防火区画などに自動ドアを設置する場合は、建築基準法並びに消防法に準拠した製品を選定すること。

2･4 ドアの安全対策

2･4･1 利用者がドアにぶつかった場合の危険性を軽減させるため、ドアは極力軽量化を図ること。

2･4･2 ドアの端面は出来るだけR面となるように、鋭角面を無くすことが望ましい。

2･4･3 利用者とドアがぶつかっても衝撃を低減させるため、戸先、戸尻部に緩衝材を付けることが望ましい。

3. 産業用自動ドア装置の安全対策

3･1 設計･開発の原則

3･1･1 自動ドア装置の設計･開発段階でリスクアセスメントを実施し、産業用自動ドアの特性、利用状況、事故事例等を踏まえ、危険源を特定し、それに対する対策を立案する手順を反復することにより、安全性を確保することを最優先事項とする。

3･1･2 自動ドア装置の設計･開発は、故障や操作ミス、設計上の不具合などの障害が発生することをあらかじめ想定し、起きた際の被害を最小限にとどめるような工夫をしておくという設計思想を原則とする。

3･2 安全条件

3･2･1 産業用自動ドアが作動中、万一利用者がドアにぶつかった場合、ドアが脱輪しても容易に倒れない構造であること。

3･2･2 自動ドアの電源スイッチ回路は、両切りスイッチを使用し、ブレーカーまたはヒューズを設けること。

3･2･3 電源を切った場合及び停電時には、手動で容易に開くこと。(停電時施錠型は除く)

3･3 出荷検査

3･3･1 自動ドア装置の製造業者は以上の条件を満たしていることを検査、確認し、出荷すること。

4. 産業用自動ドアの販売

4･1 販売者からの情報提供

4･1･1 製品の販売にあたっては、製品の仕様書に基づき、装置の機能･性能などを関係者に説明して十分に理解していただき、安心して利用者が通行できることを考慮し、よりその状況に応じた安全性の高い製品を推奨しなければならない。

5. ドアへのぶつかり及び挟まれ防止対策

出入り口で車両等が動作するドアにぶつかったり、挟まれたりすることを防止するための対策を行うこと。

5･1 産業用自動ドア装置の動作

5･1･1 開き速度

産業用自動ドアの開き速度は、**下記の表 1 に合わせて**設定すること。

ただし、下記の表 1 より速度を上げる場合には低速距離を 700mm（両引きの場合は合わせて 700mm）以上設けること。

5･1･2 閉じ速度

産業用自動ドアの閉じ速度は、**下記の表 1 に合わせて**設定すること。

ただし、下記の表 1 より速度を上げる場合には低速距離を 700mm（両引きの場合は合わせて 700mm）以上設けること。

5･1･3 低速度

産業用自動ドアの低速度は、**100mm/sec** 以下に設定すること。

5･1･4 ドアの重量と速度による衝撃を考慮して設定速度を決定すること。

衝撃の計算式　$J=1/2mv^2$

m=ドア重量(kg)　v=ドア速度(m/sec)

J＜10 となるように設定しなければならない。

重量 (kg)	速度 (mm/sec 以下)	衝撃 (J)	推奨開放速度 (mm/sec)	衝撃 (J)	推奨閉鎖速度 (mm/sec)	衝撃 (J)
80	500	10	400	6.40	250	2.50
90	470	9.94	400	7.20	250	2.81
100	440	9.68	380	7.22	250	3.13
120	400	9.6	350	7.35	250	3.75
150	360	9.72	320	7.68	250	4.69
200	310	9.61	280	7.84	200	4.00
250	280	9.8	250	7.81	200	5.00
300	250	9.38	220	7.26	180	4.86
400	220	9.68	190	7.22	150	4.50
500	200	10	170	7.23	140	4.90

[表 1:設定速度数値]

5･1･5 引き込まれ防止

手足などが引き込まれないようにするため、ドアの形状は突起物や格子などがないことが望ましい。

5･2 補助センサ

5･2･1 動作中の産業用自動ドアに利用者がぶつかったり挟まれたりするのを防止するため、動作中のドアが開口部に設けた補助センサにより歩行者や車両を検出した場合、ドアが停止又は反転開放すること。

5･2･2 補助センサの位置

光線式センサはドアの走行部の直近に水平設置し、水平光軸間にある歩行者や車両を検出すること。

5･2･3 補助センサの設置

光線式センサを内外各 2 光線(図 3)床から 200mm～1,000mmの高さで、ドア面に極力近づけて設置すること。

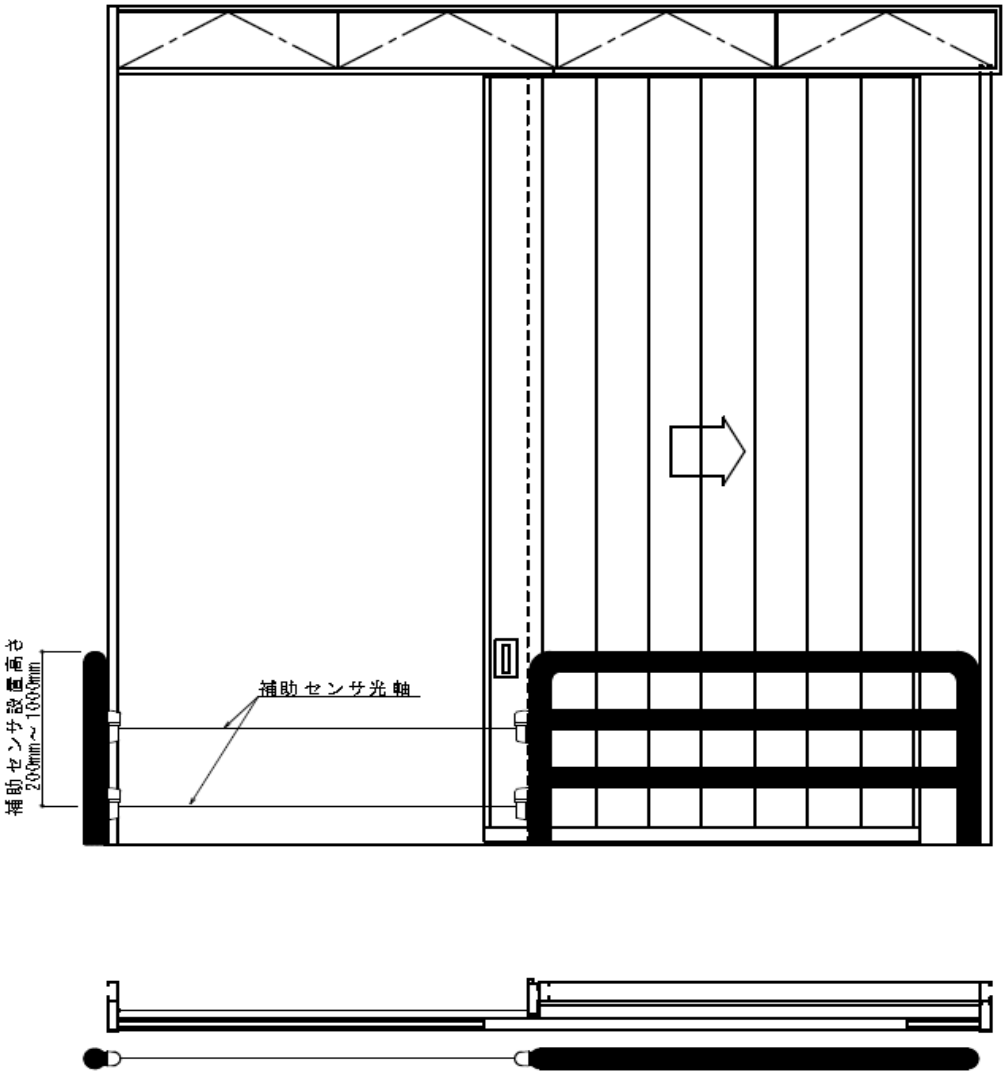

図 3

5・3 起動スイッチ

5・3・1 起動スイッチの種類

産業用自動ドアの起動スイッチには、光線式センサスイッチ、固定式押しボタン、リモコンスイッチ、ループコイルスイッチ、プルスイッチ、タッチスイッチなどがある。また、多様な利用形態に合わせ、複数の起動スイッチを設置する場合がある。

5・3・2 光線式センサスイッチは、動体検出方式、静止検出方式(無限・有限の双方を該当)のいずれかとする。また、光線式センサの検出範囲は下記の範囲内で検出を確保することが望ましい。

① 片引き産業用自動ドアで、通行動線がドア正面に対して左右横斜めの両側からの進入が想定される場合は、有効開口幅より、150mm以上(図 4－A)の検出範囲を左右共に確保し、ドア正面に対しての奥行きは、ドア内面より 1000mm以上(図 4－B)の検出範囲を出入り口の内外で確保すること。

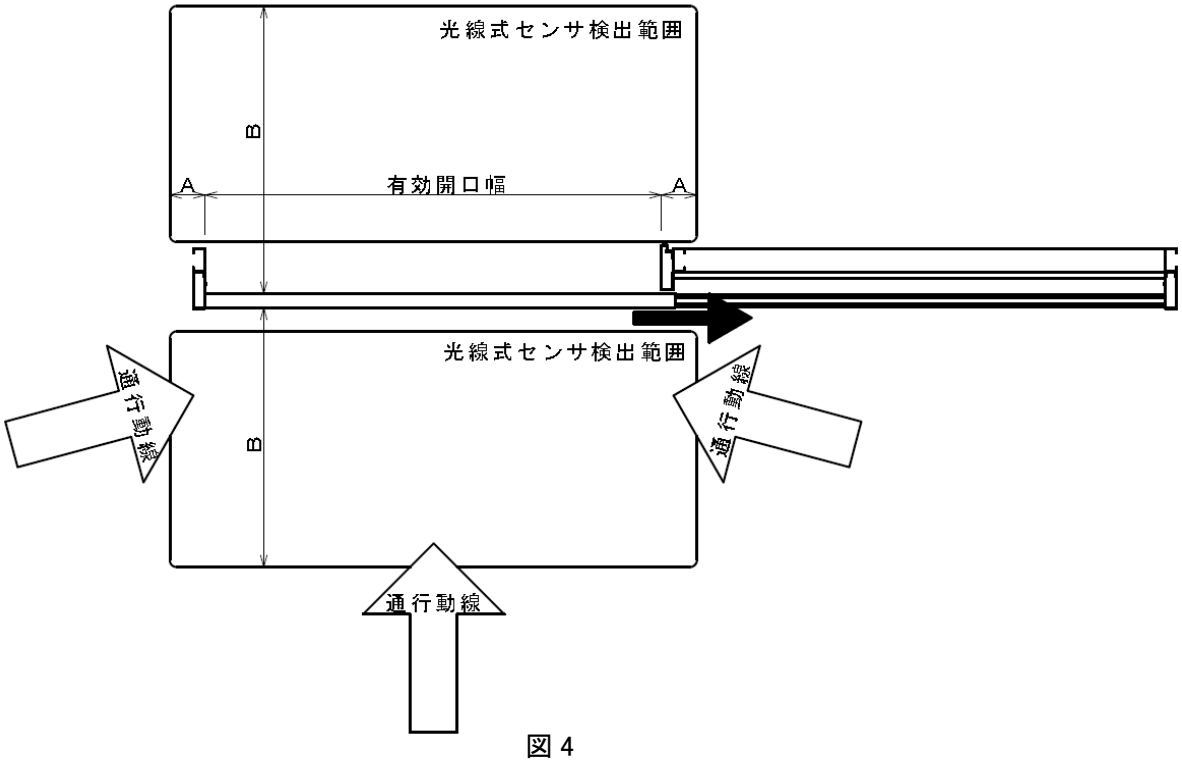

図 4

② 片引き自動ドアで、通行動線がドア正面に対して、横斜めからの進入が想定される場合で戸先側に壁などが、自動ドアと垂直に面していて、横斜めからの進入が想定されない場合、有効開口幅の不感知地帯(戸先側)は、幅を 150mm未満(図 5－C)とすることが望ましい。ただし、斜めからの進入が想定される戸袋側検出範囲(図 5－A)は 150mm以上の確保と 1000mm以上(図 5－B)幅の確保をすること。

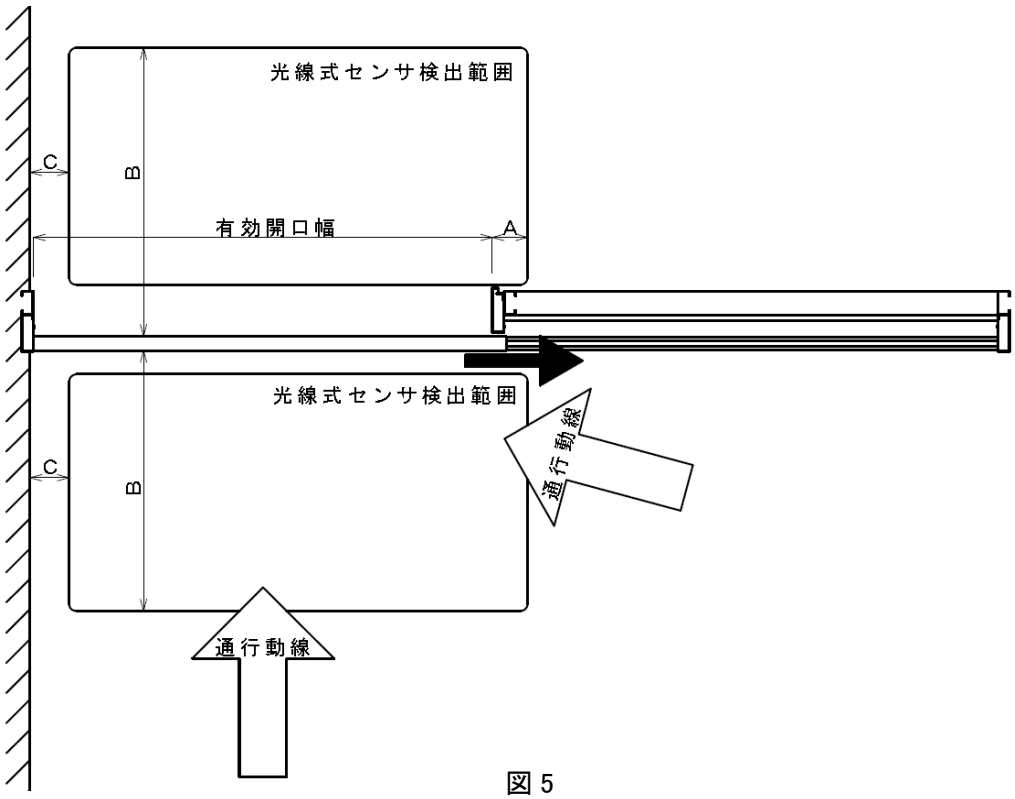

図 5

③ 引き分け自動ドアで、通行動線がドア正面に対し、左右横斜めの両側から進入が想定される場合、有効開口幅より 150mm以上(図 6－A)の検出範囲を左右確保し、ドア正面に対しての奥行きは、ドア内面より 1000mm以上(図 6－B)の検出範囲を出入り口の内外で確保すること。

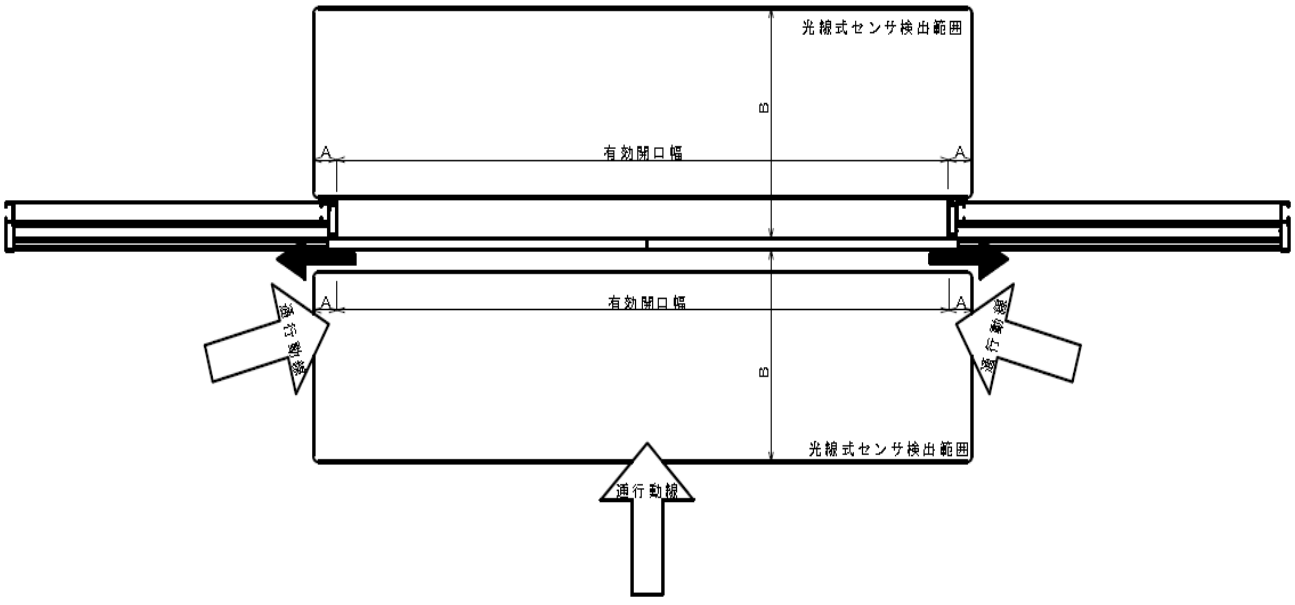

図 6

④ 片引き自動ドアで、戸袋側にドアと垂直な防護柵を設けた場合は、防護柵と光線式センサ検出範囲との不感知地帯を 150mm未満(図 7－C)とすることが望ましい。なお、ドア正面に対しての奥行きは、ドア内面より 1000mm以上(図7－B)の検出範囲を確保し、防護柵がない側は有効開口幅より150mm以上(図7－A)を確保すること。

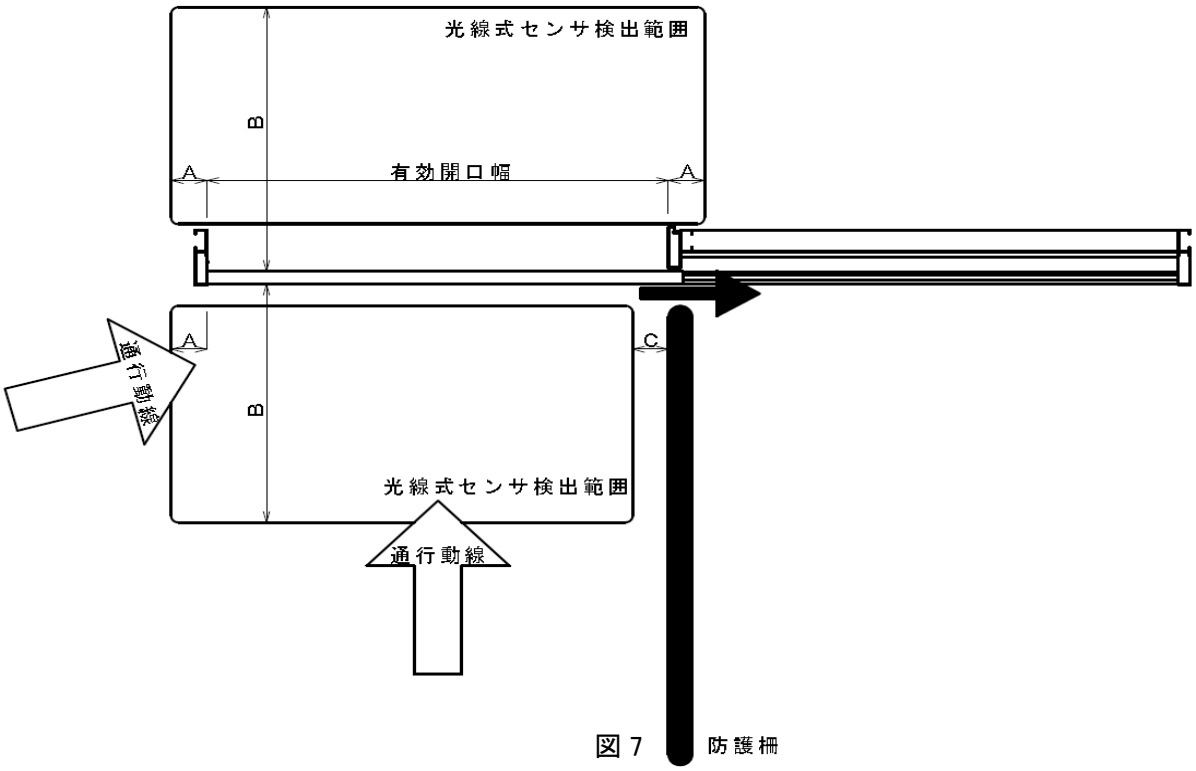

図 7

⑤ 両引き自動ドアで、左右両側の戸袋に防護柵を設けた場合は、防護柵と光線式センサ検出範囲との不感知地帯の幅を 150mm未満(図 8－C)とすることが望ましい。なお、ドア正面に対しての奥行きは、ドア内面より 1000mm以上(図8－B)の検出範囲を確保し、防護柵がな 図 7　有効開口幅より150mm以上(図8－A)を確保すること。

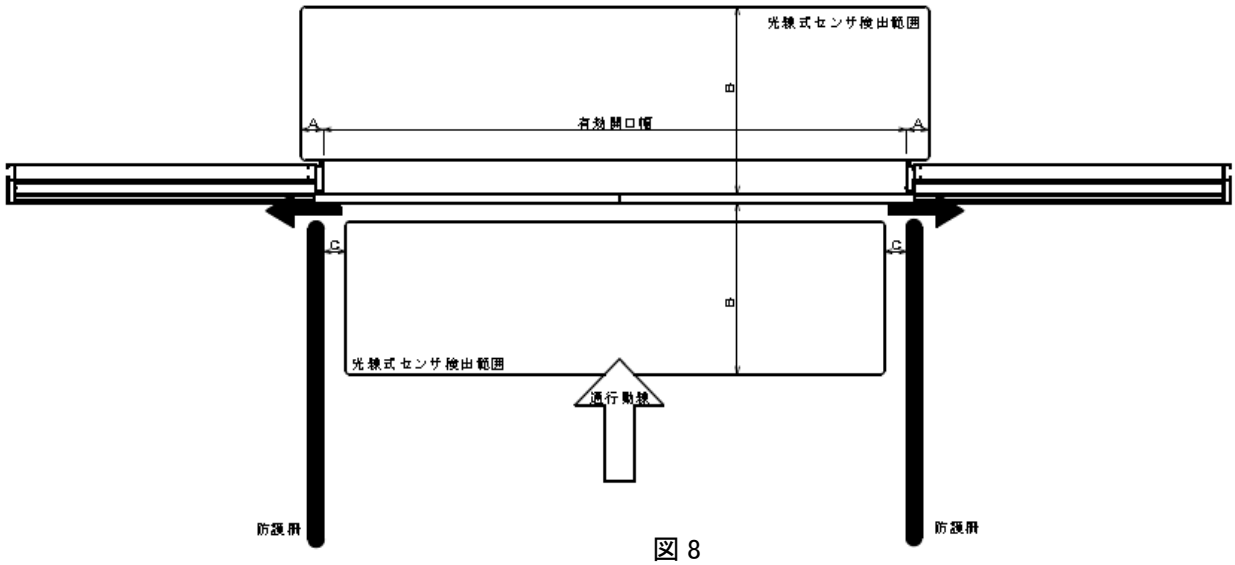

図 8

⑥ 補助光線センサを床から 200mm～1000mmの範囲の高さで2光線設け、内外の光線式センサ検出範囲と光軸の間を 150mm未満(図 9－A)とすることが望ましい。また検出横幅は、有効開口幅(図 9－B)を確保すること。

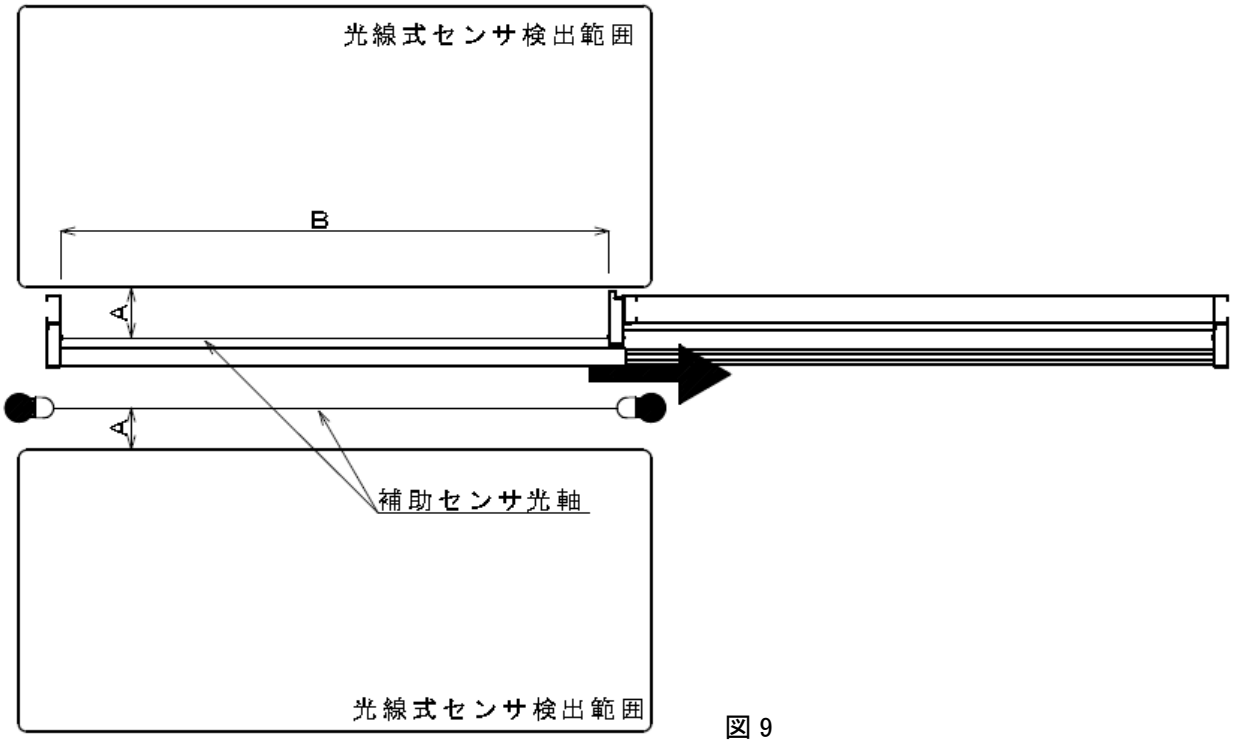

図 9

5・3・3 固定式押しボタンは、ドア周辺が見渡せる位置に、開放・閉鎖・停止の3点を備えた製品を設置することが望ましい。また 1 点式の押しボタンを使用する場合、1 回信号が入力すると開放し次回信号が入るまで開放を保持する仕様とすること。

5・3・4 リモコンスイッチの操作は、リモコンスイッチの管理者を決めて他者に操作させないこと。仕様としては、3 点式（開放・閉鎖・停止を表示したスイッチ）を基本とすること。また 1 点式のリモコンを使用する場合、1 回信号が入力すると開放し次回信号が入るまで開放を保持する仕様とすること。車内からの使用は視界が狭く死角が出来やすいためカーブミラー等で安全確認が出来るようにすることが望ましい。

5・3・5 ループコイルスイッチまたは、車両のみを検出するスイッチを起動スイッチとして使用する場合は、人を感知しない為、歩行者通行禁止の表示をし、補助光線センサは通常より多く設置すること。

5・3・6 プルスイッチは 1 点式の押しボタンやリモコン同様、1 回信号が入力すると開放し次回信号が入るまで開放を保持する仕様とすること。

5・3・7 タッチスイッチを使用する場合には、一回信号が入力すると開放し次回信号が入るまで開放を保持する仕様とするか、光線式センサスイッチを取り付け、ドア開放時に機能するスイッチとして併用することが望ましい。

5・3・8 固定式押しボタン、リモコンスイッチ、プルスイッチなどが起動スイッチの場合、光線式センサスイッチを取り付け、ドア開放時に機能するスイッチとして併用することが望ましい。

5･4 動作停止ボタン

産業用自動ドアには動作停止ボタンを取り付けることが望ましい。

動作停止ボタンの停止命令は、運転命令より優先され、装置の解除操作が行われるまで維持すること。取り付け位置を明瞭に視認できる表示のもの(キノコ型で赤色のもの)で、直ちに操作可能な位置に取り付けること。また誤って動作させないように注意を促すものを表示すること。

6. 産業用自動ドアの施工

6･1 産業用自動ドアの施工は、この安全基準を遵守して行わなければならない。

6･2 産業用自動ドアの施工は、自動ドア施工技能士(厚生労働省認定)、自動ドア保守・メンテナンス管理者(全国自動ドア産業振興会認定)の資格取得者、もしくはそれらに指導を受けた者が行うのが望ましい。

7. 産業用自動ドアの施工完了の確認

7･1 産業用自動ドアの警告表示の取り付けを確認する。尚、警告表示はドアの内外の視認しやすい場所に取付けること。

7･2 総合運転動作と称し、開放・閉鎖・停止の動作を15回以上、反転動作を10回以上行い、正常を確認すること。

8. 産業用自動ドアの引渡し

8･1 産業用自動ドアの引き渡し時には、産業用自動ドアの設定値を明確に記入した報告書および保証書、取扱説明書などを渡して、施主、建物管理責任者などの関係主体立会いのもとに、産業用自動ドアの動作を説明し、十分な理解を得なければならない。

8･2 保証書、取扱説明書などを建物管理責任者等の関係主体に提供し、全ての関係者は協力して利用者に安全通行に関する注意を喚起すること。

9. 産業用自動ドアの維持管理

9･1 管理者は産業用自動ドア装置の機能を良好な状態で維持することに努めなければならない。

9･2 産業用自動ドアの機能・設定変更などを行う場合、利用者の安全を第一として設定しなければならないので、当該製品の製造者または、その製品に精通している自動ドア施工技能士(厚生労働省認定)、自動ドア保守・メンテナンス管理者(全国自動ドア産業振興会認定)の資格取得者、もしくはそれらに指導を受けた者が行うこと。

9･3 管理者は産業用自動ドア装置の維持管理のために保証期間内であっても、自動ドア施工技能士(厚生労働省認定)、自動ドア保守・メンテナンス管理者(全国自動ドア産業振興会認定)の資格取得者、もしくはそれらの指導を受けた者による定期点検(年2回以上)を行うことが望ましい。

9･4 産業用自動ドアの点検は、保守契約ガイドライン(当振興会の jadsa007-2003)に基づき適正に行うこと。

9･5 産業用自動ドアの管理者は、産業用自動ドア装置の定期点検を行うために、自動ドア施工技能士(厚生労働省認定)、自動ドア保守・メンテナンス管理者(全国自動ドア産業振興会認定)の資格取得者、もしくはそれらの指導を受けた者が所属する保守業者と保守契約を結ぶことが望ましい。

9･6 管理者は、産業用自動ドア装置の点検の結果、この基準上の問題が発生した場合は安全確保に努め、かつ速やかに是正処置を保守業者に依頼すること。

9･7 管理者は産業用自動ドア装置の使用時に、この基準上の問題が発生した場合は速やかに利用者の安全確保に努め、速やかに自動ドア施工技能士(厚生労働省認定)、自動ドア保守・メンテナンス管理者(全国自動ドア産業振興会認定)が所属する保守業者に修理の依頼を行うこと。

10. 産業用自動ドアの問題・不具合発生時の対応

10・1　産業用自動ドアの管理者は当該自動ドアの製造業者、施工業者、販売業者などの連絡先を正確に把握しておくこと。

10・2　産業用自動ドアの管理者は施工業者などからの保証書、取扱説明書などをいつでも分かる場所に保管しておくこと。

10・3　産業用自動ドアの管理者は故障が発生した場合、故障状況を正確に把握し、当該自動ドアの製造業者、施工業者、販売業者に連絡すること。

11. 産業用自動ドアによる負傷事故や安全上の重大な故障等の対応

11・1　産業用自動ドア装置の管理者は負傷事故や安全上の重大な故障が発生した場合は、負傷者の安全を確保すると共に、二次的な事故が起こらないような処置を行わなければならない。

11・2　産業用自動ドアの管理者は当該自動ドアの製造業者、施工業者、販売業者などの連絡先を正確に把握しておくこと。

11・3　産業用自動ドアの管理者は施工業者などからの保証書、取扱説明書などをいつでも分かる場所に保管しておくこと。

11・4　産業用自動ドアの管理者は事故・故障が発生した場合、事故・故障状況を正確に把握し、当該自動ドアの製造業者、施工業者、販売業者に連絡すること。

11・5　産業用自動ドアの管理者は負傷事故や安全上に関わる事故が発生した場合、事故状況を正確に記録し、保管すると共に、当該自動ドアの製造業者、施工業者、販売業者に連絡すること。

11・6　事故発生の状況を確認して、すみやかに所轄の警察署に届け出ること。

産業用スライド(横引き)式自動ドア、用語の解説

産業用スライド(横引き)式自動ドア	駆動装置、制御装置、検出装置を備え、大型重量ドアを水平方向に直線的に作動させる開閉装置をいう。 （産業用とは：おもに車両などが出入りする出入り口、工場設備の出入り口などに使用される、大型の自動ドアをいう）
利用者	産業用自動ドアを通行する全ての者をいう。 （車両、フォークリフト、歩行者などをいう）
動作停止ボタン	ドアの動作を停止させるボタン。キノコ型で赤色のもの
通行動線	産業用自動ドアを通過する車両等の方向及び軌跡を表す線をいう。
視認性	目視により、物体の存在が確認できることをいう。
防護柵	産業用自動ドアが戸袋側で動作中、戸袋側にいる人とドアが接触することを防ぐ為の柵のことをいう。
R面	表面に鋭角がなく、曲面の仕上がり加工がされていることをいう。
両切りスイッチ	電気回路などの両極(プラス・マイナス)を同時に開閉するスイッチ。
低速距離	産業用自動ドアの動作で開放端、閉鎖端近くになると、速度を落とし低速で動く距離をいう。
起動スイッチ	産業用自動ドアの制御部に信号を送るスイッチのことをいう。
センサスイッチ	車両や歩行者の存在を検出する検出装置をいう。光線や熱線、超音波、電磁誘導などを利用したものが多い。
補助センサ	ドア開放時、ドア付近の車両や人を検出するセンサをいう。
固定押しボタン	壁などに固定した押しボタン
リモコンスイッチ	車両の中など離れた位置から無線で動作を制御できるスイッチ
ループコイルスイッチ	床面にループ状に埋設したコイルに発生する磁界の変化を検出して信号を送るスイッチ
プルスイッチ	天井など上部に固定し、引き紐を引くことにより信号を送ることの出来るスイッチ。